

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT
Pentru seria de studenti 2025-2027

Programul de studii univ. de master:	GAME DEVELOPMENT (DEZVOLTARE DE JOCURI VIDEO)
Tipul de masterat:	profesional
Domeniul fundamental (DFI):	ENGINEERING SCIENCES (ȘTIINȚE INGINEREȘTI)
Ramura de stiinta (RSI):	SYSTEMS ENGINEERING, COMPUTERS AND INFORMATION TECHNOLOGY (INGINERIA SISTEMELOR, CALCULATOARE ȘI TEHNOLOGIA INFORMAȚIEI)
Domeniul de licenta (DL):	SYSTEMS ENGINEERING (INGINERIA SISTEMELOR)
Durata studiilor / Numărul de credite:	2 ani / 120 credite
Forma de învățământ:	IF - Invatamant cu frecventa
Domeniul de studii universitare de master (DSU_M):	SYSTEMS ENGINEERING (INGINERIA SISTEMELOR)



Misiunea programului de studii:

Creating specialists able to develop video games and market them as entrepreneurs / Crearea de specialiști capabili să dezvolte jocuri video și să le lanseze pe piață ca antreprenori.

Obiectivele programului de studii:

1. Offering graduates a specialization dedicated to deepening the field of video game development / Oferirea către absolvenți a unei specializări dedicate aprofundării domeniului dezvoltării jocurilor video (OP1),
2. Offering modern skills in video game design, analysis and implementation, including 2D/3D game art, game sound and music, game business and marketing / Conferirea unor abilități moderne cu privire la designul, analiza și implementarea jocurilor video, inclusiv artă 2D/3D în jocuri, sunet și muzică în jocuri, bussines și marketing de jocuri(OP2),
3. Researcher skills training for graduates of the bachelor cycle in the field of video game development Formarea abilităților de cercetător pentru absolvenții ciclului de licență în domeniul dezvoltării de jocuri video (OP3).

Competențele programului de studii:

Competențe profesionale:

1. Developing in the fields of programming, audio, video and graphics-production. / Dezvoltare în domeniul programării, audio, video și producție grafică.
2. Ability to work with modern game engines and use cutting edge hardware and software solutions for game development. / Abilitatea de a lucra cu platforme moderne și folosirea de tehnologie hardware și software în dezvoltarea de jocuri video.
3. Design of game processes and game mechanics, product management, game production. / Designul proceselor și regulilor de joc, managementul proiectelor și producția jocurilor.
4. Innovative solving of complex problems in inter-disciplinary co-operation and team-working. / Soluționarea în mod inovativ a problemelor complexe din domeniul dezvoltării jocurilor video prin intermediul cooperării inter-disciplinare și a muncii în echipă.

Competențe transversale:

- CT1. Carry out principles of ethics, professional values and responsible execution for professional tasks related to research abilities under autonomous decision making based on fair judgment and self-evaluation. / Aplicarea valorilor și eticii profesiei de cercetător și executarea responsabilă a sarcinilor profesionale în condiții de autonomie și luare de decizii bazate pe evaluare și autoevaluare.
- CT2. Completing activities and executing roles that are intrinsic to team-work on different hierarchical levels, proving leadership and entrepreneurship skills, promoting dialogue, cooperation, positive attitudes, respect to others, promoting diversity, multiculturalism and self-improvement. / Realizarea activităților și exercitarea rolurilor specifice muncii în echipă, pe diferite paliere ierarhice, manifestând spirit de inițiativă și antreprenorial și rol de lider bazat pe promovarea dialogului, cooperării, atitudinii pozitive, respectului reciproc, diversității și multiculturalității și îmbunătățire continuă a propriei activități.
- CT3 Correct self-evaluation for continuous professional improvement to enter the work market, adapt to its needs and self-development for efficient use of language and knowledge in information technology and communication. / Autoevaluarea obiectivă a nevoii de formare profesională, continuă, în scopul inserției pe piața muncii și al adaptării la dinamica cerințelor acesteia și pentru dezvoltarea personală și profesională și utilizarea eficientă a abilităților multilingvistice și a cunoștințelor de tehnologia informației și a comunicării.

Rezultatele învățării specifice programului de studii:		
Cunoștințe	Aptitudini	Responsabilitate și autonomie
C1. The student/graduate describes, identifies, and summarizes basic and advanced concepts and methods related to video game design, understanding their application in solving concrete problems. / Studentul/absolventul descrie, identifică și sumarizează concepte și metode de bază și avansate privind design-ul jocurilor video, înțelegând modul lor de aplicare în rezolvarea unor probleme concrete. C2. The student/graduate knows, understands, and describes the role of simulations in video games across different platforms. / Studentul/absolventul cunoaște, înțelege și descrie rolul simulărilor în jocurile video pe diferite platforme. C3. The student/graduate knows, understands, and explains modern methods, strategies, structures, algorithms, and techniques for the design, analysis, implementation, and testing of video games on various hardware and software technologies. / Studentul/absolventul cunoaște, înțelege și explică metode, strategii, structuri, algoritmi și tehnici moderne pentru proiectarea, analiza, implementarea și testarea jocurilor video pe diverse tehnologii hardware și software. C4. The student/graduate knows and synthesizes advanced concepts, resources, and techniques related to modern software technologies that enable the integration and incorporation of artificial intelligence, rendering processes, and crowd simulations in complex video games. / Studentul/absolventul cunoaște și sintetizează concepte, resurse și tehnici avansate conexe tehnologiilor software moderne care permit integrarea și incorporarea inteligenței artificiale, a proceselor de redare/randare, a simulărilor mulțimilor în cadrul jocurilor video complexe. C5. The student/graduate knows, understands, and explains the fundamental concepts and principles of management and marketing in the video game industry. / Studentul/absolventul cunoaște, înțelege și explică conceptele și principiile fundamentale ale managementului și marketingului în industria jocurilor video. C6. The student/graduate knows, understands, and explains the fundamental concepts and principles of visual and audio art processes that underpin video games. / Studentul/absolventul cunoaște, înțelege și explică conceptele și principiile fundamentale ale proceselor de artă (vizuală și audio) care stau la baza jocurilor video.	A1.1 The student/graduate determines what game design means, distinguishing it from programming, art, and production. / Studentul/absolventul determină ce înseamnă game design, delimitându-l de programare, artă și producție. A1.2 The student/graduate creates the documents used in game development, with emphasis on the Game Design Document (GDD), High Concept Document (HCD), and pitching to stakeholders. / Studentul/absolventul creează documentele folosite în proiectarea jocurilor, cu accent pe Game Design Document (GDD), High Concept Document (HCD) și Pitching către stakeholderi. A1.3 The student/graduate develops a mini-portfolio: High Concept, GDD skeleton, simple prototype, and testing plan, connecting the course topics into a coherent workflow. / Studentul/absolventul dezvoltă un mini-portofoliu: High Concept, schelet de GDD, prototip simplu și plan de testare, conectând temele cursului într-un flux coerent. A1.4 The student/graduate determines the implications of philosophy and ethics in game design, differentiating fair practices and patterns, while considering accessibility, inclusion, and responsibility towards players. / Studentul/absolventul determină implicațiile filozofiei și ale eticii în design-ul jocurilor, diferențiind practici echitabile, pattern-uri, ținând cont de accesibilitate, incluziune și responsabilitatea față de jucători. A2.1 The student/graduate develops a complete 2D and 3D project workflow: project requirements presentation → GDD → prototypes → team pitching → marketing & devlog → testing process → final presentations and reviews, ensuring coherence between objectives, execution, and evaluation. / Studentul/absolventul dezvoltă un flux complet de proiect 2D și 3D: project requirements presentation → GDD → prototypes → teams pitching → marketing & devlog → testing process → final presentations and reviews, asigurând coerența dintre obiective, execuție și evaluare. A2.2 The student/graduate identifies fundamental and advanced concepts in different game engines: Unity, Unreal, and Godot. / Studentul/absolventul determină noțiuni fundamentale și avansate pe diferite motoare de jocuri: Unity, Unreal si Godot. A2.3 The student/graduate explains interaction on video game consoles: control schemes, vibration/HD Rumble, adaptive triggers, platform guidelines, and certification requirements. / Studentul/absolventul explică interacțiunea pe console de jocuri video: schemele de control, vibrație/HD Rumble, triggere adaptive, ghiduri de platformă și cerințe de certificare. A3.1 The student/graduate applies vector operations: dot product, orthogonality, and cross product, following the rules of linear algebra and providing geometric interpretation. / Studentul/absolventul aplică operațiile cu vectori: produsul scalar, ortogonalitatea și produsul vectorial, respectând regulile de algebră liniară și oferind interpretare geometrică. A3.2 The student/graduate explains the relationship between requirements, design, and execution: how the fundamentals of software engineering for games guide the selection of design patterns and strategies of parallelism and concurrent programming to achieve performance and maintainability objectives. / Studentul/absolventul explică relația dintre cerințe, design și execuție: cum Fundamentals of Software Engineering for Games conduc	RA1.1 The student/graduate assumes responsibility for the preparation and presentation of design documentation, complying with ethical and professional requirements. / Studentul/absolventul își asumă responsabilitatea pentru elaborarea și prezentarea documentației de design, respectând cerințele etice și profesionale. RA1.2 The student/graduate works independently on the development of a prototype and demonstrates initiative in integrating the feedback received. / Studentul/absolventul lucrează autonom la dezvoltarea unui prototip și demonstrează inițiativă în integrarea feedback-ului primit. RA1.3 The student/graduate collaborates effectively within a team, taking on specific roles in the video game design process. / Studentul/absolventul colaborează eficient în echipă, asumându-și roluri specifice în cadrul procesului de design al jocurilor video. RA2.1 The student/graduate assumes responsibility for developing functional 2D and 3D prototypes, following the stages of the project. / Studentul/absolventul își asumă responsabilitatea pentru dezvoltarea unor prototipuri funcționale 2D și 3D, respectând etapele proiectului. RA2.2 The student/graduate demonstrates autonomy in exploring and integrating different game engines. / Studentul/absolventul demonstrează autonomie în explorarea și integrarea diferitelor motoare de joc. RA2.3 The student/graduate takes on coordination roles in interdisciplinary teams, meeting deadlines and quality standards. / Studentul/absolventul își asumă roluri de coordonare în echipe interdisciplinare, respectând deadline-urile și standardele de calitate. RA3.1 The student/graduate works independently in applying mathematics and algorithms to concrete simulation scenarios. / Studentul/absolventul lucrează independent în aplicarea matematicii și algoritmilor la situații concrete de simulare. RA3.2 The student/graduate assumes responsibility for testing and optimizing the proposed software solutions. / Studentul/absolventul își asumă responsabilitatea pentru testarea și optimizarea soluțiilor software propuse. RA3.3 The student/graduate demonstrates autonomy in selecting and implementing relevant design patterns. / Studentul/absolventul demonstrează autonomie în selectarea și implementarea de design patterns relevante. RA4.1 The student/graduate assumes responsibility for developing ethical and sustainable AI solutions. / Studentul/absolventul își asumă responsabilitatea pentru dezvoltarea unor soluții AI etice și sustenabile. RA4.2 The student/graduate works independently on prototyping and evaluating machine learning models. / Studentul/absolventul lucrează autonom la prototiparea și evaluarea modelelor de învățare automată. RA4.3 The student/graduate collaborates in team projects, taking on complex implementation and testing tasks. / Studentul/absolventul colaborează în proiecte de echipă, asumându-și sarcini complexe de implementare și testare. RA5.1 The student/graduate assumes responsibility for planning and coordinating projects, monitoring the team's progress. / Studentul/absolventul își asumă responsabilitatea pentru planificarea și coordonarea proiectelor, monitorizând progresele echipei.

selecția de design patterns și strategii de Parallelism and Concurrent Programming pentru a atinge obiectivele de performanță și menținabilitate. A3.3 The student/graduate explains the implementation and optimization of pixel shaders for the prototype video game. / Studentul/absolventul explică realizarea și optimizarea Pixel Shaders for the prototype video game A4.1 The student/graduate applies the fundamentals of deep learning and the role of linear models in game-related problems (approximating value/policy functions). / Studentul/absolventul aplică fundamentele deep learning și rolul Linear models în probleme de jocuri (aproximarea funcțiilor de valoare/politici). A4.2 The student/graduate develops an A2C (Advantage Actor-Critic): environment interface, reward shaping, advantage normalization, and optimization stability. / Studentul/absolventul dezvoltă un A2C (Advantage Actor-Critic): interfața cu mediul, reward shaping, normalizarea avantajului, stabilitatea optimizării. A4.3 The student/graduate explains agent-based models, social force models, potential fields, and local rules for avoidance, cohesion, and alignment. / Studentul/absolventul explică modele agent-based, social force, câmpuri de potențial și reguli locale pentru evitare, coeziune și aliniere. A5.1 The student/graduate explains the types and methods of project management (Agile-Scrum, Kanban; Waterfall; Hybrid; Lean; Stage-Gate/Greenlight) and the criteria for choosing among them based on risks and constraints. / Studentul/absolventul explică tipurile și metodele de Project Management (Agile-Scrum, Kanban; Waterfall; Hybrid; Lean; Stage-Gate/Greenlight) și criteriile de alegere în funcție de riscuri și constrângeri. A5.2 The student/graduate develops a complete project plan for a game: defining roles, selecting the methodology, planning and scheduling, preparing the set of documents and diagrams, risk matrix, performance monitoring mechanisms, and procedures for virtual teams. / Studentul/absolventul dezvoltă un plan complet de proiect pentru un joc: definirea rolurilor, selectarea metodei, planificare și scheduling, setul de documente și diagrame, matricea de risc, mecanismele de monitorizare a performanței și procedurile pentru echipe virtuale. A5.3 The student/graduate identifies sources of game funding and investors: bootstrapping, grants, publishers, crowdfunding, VC/angels; and explains concepts such as term sheets, milestones, revenue share, and due diligence. / Studentul/absolventul determină surse de game funding and investors: bootstrap, granturi, publisheri, crowdfunding, VC/angels; explică noțiuni de term sheet, milestone-uri, revenue she și due diligence. A6.1 The student/graduate develops a coherent set of 2D/3D assets that follow composition principles, color theory, and visual perception rules, demonstrating stylistic consistency and technical performance in the game. / Studentul/absolventul dezvoltă un set coerent de asset-uri 2D/3D care respectă Composition principles, Color Theory și Visual perception rules, demonstrând consistență stilistică și performanță tehnică în joc. A6.2 The student/graduate selects open-source software for 2D/3D game art. / Studentul/absolventul selectează programe open-source din 2D/3D în Game Art. A6.3 The student/graduate implements a complete audio pipeline: specifications → audio recording → editing/cleaning → implementation in sound system design → rules for voice limiting & prioritization → interactive mixing → validation through playtests and measurement of immersion/emotion indicators. / Studentul/absolventul implementează un audio pipeline complet: specificații → audio recording → editare/curățare → implementare în sound system design → reguli de voice limiting & prioritization → interactive mixing → validare prin playtests și măsurarea indicatorilor de imersiune/emoție.	memorizarea proiectelor complete RA5.2 The student/graduate demonstrates autonomy in developing funding and marketing strategies. / Studentul/absolventul demonstrează autonomie în elaborarea strategiilor de finanțare și marketing. RA5.3 The student/graduate makes informed decisions, respecting time, budget, and resource constraints. / Studentul/absolventul ia decizii informate, respectând constrângerile de timp, buget și resurse. RA6.1 The student/graduate assumes responsibility for creating and integrating visual and audio assets into a complete project. / Studentul/absolventul își asumă responsabilitatea pentru crearea și integrarea asset-urilor vizuale și audio într-un proiect complet. RA6.2 The student/graduate works independently on developing an artistic portfolio relevant to the industry. / Studentul/absolventul lucrează autonom în dezvoltarea unui portofoliu artistic relevant pentru industrie. RA6.3 The student/graduate collaborates in multidisciplinary teams, respecting the visual and auditory identity of the project. / Studentul/absolventul colaborează în echipe multidisciplinare, respectând identitatea vizuală și auditivă a proiectului.
---	---

--	--	--

Rezultatele complementare ale învățării:

Cunoștințe	Aptitudini	Responsabilitate și autonomie
C1. The student/graduate knows, understands, and explains the basic rules, concepts, and principles of developing a complex video game within a team. / Studentul/absolventul cunoaște, înțelege și explică regulile de bază, conceptele și principiile de dezvoltare a unui joc video complex într-o echipă. C2. The student/graduate knows, understands, and explains the principles of ethics and scientific integrity in practical and professional activities. / Studentul/absolventul cunoaște, înțelege și explică principiile eticii și integrității științifice în activitățile practice și profesionale.	A1.1 The student/graduate applies programming and artistic knowledge in developing game functionalities. / Studentul/absolventul aplică cunoștințele de programare și artistice în dezvoltarea funcționalităților de joc. A1.2 The student/graduate integrates visual and audio assets into an engine, following the production pipeline. / Studentul/absolventul integrează asset-uri vizuale și audio într-un engine, respectând pipeline-ul de producție. A1.3 The student/graduate tests and debugs prototypes, optimizing performance and eliminating errors. / Studentul/absolventul face debug și testează prototipuri, optimizând performanța și eliminând erorile. A1.4 The student/graduate uses version control tools (Git, Perforce) for managing code and resources. / Studentul/absolventul folosește instrumente de versionare (Git, Perforce) pentru managementul codului și resurselor. A2. The student/graduate applies the fundamental principles of ethics and legislation in the field of professional development, including aspects related to professional integrity. / Studentul/absolventul aplică principiile fundamentale de etică și legislația în domeniul dezvoltării profesionale, inclusiv în ceea ce privește aspectele legate de integritatea profesională.	RAC1.1 The student/graduate assumes responsibility for specific tasks within the development team, meeting established deadlines and standards. / Studentul/absolventul își asumă responsabilitatea pentru sarcini concrete în cadrul echipei de dezvoltare, respectând termenele și standardele stabilite. RAC1.2 The student/graduate follows collaborative work rules (version control, naming conventions, QA guidelines), contributing to the project's coherence. / Studentul/absolventul respectă regulile de lucru colaborativ (versionare, naming conventions, reguli de QA), contribuind la coerența proiectului. RAC1.3 The student/graduate assumes responsibility for documenting their own progress and reporting emerging issues. / Studentul/absolventul își asumă responsabilitatea pentru documentarea progresului propriu și raportarea problemelor apărute. RAC1.4 The student/graduate demonstrates autonomy in exploring and using production tools to complete assigned tasks. / Studentul/absolventul demonstrează autonomie în explorarea și folosirea uneltelor de producție pentru a finaliza sarcinile delegate. RAC2 The student/graduate demonstrates honorable and responsible behavior in the spirit of ethics, law, and academic integrity, in order to uphold the reputation of the profession. / Studentul/absolventul manifestă un comportament onorabil și responsabil, în spiritul eticii, legii și integrității academice, în vederea susținerii reputației profesiei.

Finalități:

Absolvenții programului de studii universitare de master vor accesa următoarele ocupații posibile conform Clasificării Ocupațiilor din România ISCO-08:

- 2513.1 (ESCO) - Digital games developer
- 2513 (ESCO) - Web and Multimedia Developers

Domeniul de licență: **SYSTEMS ENGINEERING (INGINERIA SISTEMELOR)**
Programul de studii univ. de master profesional: **GAME DEVELOPMENT
(DEZVOLTARE DE JOCURI VIDEO)**

Forma de învățământ: **IF - Învățământ cu frecvență**
Durata studiilor: **2 ani**

Domeniul fundamental (DFI): **ENGINEERING SCIENCES (ȘTIINȚE INGINEREȘTI)**
Ramura de știință (RSI): **SYSTEMS ENGINEERING, COMPUTERS AND INFORMATION TECHNOLOGY (INGINERIA SISTEMELOR, CALCULATOARE ȘI TEHNOLOGIA INF)**
Domeniul de studii universitare de master (DSU_M): **SYSTEMS ENGINEERING (INGINERIA SISTEMELOR)**

Cod DFI	Cod RSI	Cod DSU_M	ciclul	c1c2c3	a1a2
20	60	20	M	028	25

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT
Pentru seria de studenți 2025-2027
ANUL I (2025-2026)

	SEMESTRUL 1										SEMESTRUL 2									
1	Simulation Mathematics / Matematică folosită în simulare										Advanced 2D Game Projects / Proiect: joc 2D avansat									
	M028.25.01.F1	6	E	28	14	14	0		DF	94	M028.25.02.F1	5	E	21	0	0	28		DF	76
2	Introduction to Game Design / Introducere în designul jocurilor										Advanced Game Design / Teme avansate în designul jocurilor									
	M028.25.01.F2	6	E	28	0	28	0		DF	94	M028.25.02.F2	5	E	14	0	28	0		DF	83
3	Real-Time Game Engines Fundamentals / Fundamente ale platformelor folosite în dezvoltarea jocurilor										Optional 1 / Opțional 1									
	M028.25.01.F3	6	E	28	0	28	0		DF	94	M028.25.02.S3-ij	5	E	28	0	28	0		DS	69
4	Project Management for Game Development / Managementul proiectelor în dezvoltarea de jocuri										Optional 2 / Opțional 2									
	M028.25.01.C4	4	E	28	0	0	28		DC	44	M028.25.02.C4-ij	5	E	28	0	28	0		DC	69
5	Practică profesională 1 / Professional Practice 1										Academic Ethics and Integrity / Etică și integritate academică									
	M028.25.01.S5	8	V	0	0	0	0	154	DS	46	M028.25.02.C5	2	V	14	7	0	0		DC	29
6											Practică profesională 2 / Professional Practice 2									
											M028.25.02.S6	8	V	0	0	0	0	154	DS	46
7																				
8																				
9																				
10											Non-compulsory subject / Disciplină facultativă									
											M028.25.02.10-ij									
total / sem.	VAi:	224			VPI:			372			VAi:	224			VPI:			372		
	VA (VAi+VAp):	378			VCA (VA+VPI):			750			VA (VAi+VAp):	378			VCA (VA+VPI):			750		
	credite:	30			evaluări:			4E,1V,0C			credite:	30			evaluări:			4E,2V,0C		
total / săptăm.	VAi:	16.0			VPI:			26.6			VAi:	16.0			VPI:			26.6		
	VA (VAi+VAp):	27.0			VCA (VA+VPI):			53.6			VA (VAi+VAp):	27.0			VCA (VA+VPI):			53.6		
	din care:				8.0	1.0	5.0	2.0	11.0	(c, s, l, p, VAp)	din care:				7.5	0.5	6.0	2.0	11.0	(c, s, l, p, VAp)

Observatii:

Pentru seria de studenti 2025-2027

ANUL II (2026-2027)

	SEMESTRUL 3										SEMESTRUL 4									
1	Advanced 3D Game Projects / Proiect: joc 3D avansat										Practică profesională 4 / Professional Practice 4									
	M028.25.03.F1	5	E	21	0	0	28		DF	76	M028.25.04.S1	15	V	0	0	0	0	196	DS	179
2	Optional 3 / Opțional 3										Preparation of Dissertation Thesis / Elaborarea lucrării de disertație									
	M028.25.03.F2-ij	6	E	28	0	28	0		DF	94	M028.25.04.S2	15	V	0	0	0	196	0	DS	179
3	Optional 4 / Opțional 4										Examen de disertație/Defending Dissertation Thesis									
	M028.25.03.C3-ij	6	E	28	0	28	0		DC	94	M028.25.04.F3	10	E	0	0	0	0		DF	
4	Optional 5 / Opțional 5																			
	M028.25.03.C4-ij	6	E	28	0	28	0		DC	94										
5	Practică profesională 3 / Professional Practice 3																			
	M028.25.03.S5	7	V	0	0	0	0	147	DS	28										
6																				
7																				
8																				
9																				
10											Non-compulsory subject / Disciplină facultativă									
											M028.25.04.10-ij									
total / sem.	VAi:	217	VPI:							386	VAi:	196	VPI:							358
	VA (VAi+VAp):	364	VCA (VA+VPI):							750	VA (VAi+VAp):	392	VCA (VA+VPI):							750
	credite:	30	evaluări:							4E,1V,0C	credite:	30+10*	evaluări:							1E,2V,0C
total / săpt.	VAi:	15.5	VPI:							27.6	VAi:	14.0	VPI:							25.6
	VA (VAi+VAp):	26.0	VCA (VA+VPI):							53.6	VA (VAi+VAp):	28.0	VCA (VA+VPI):							53.6
	din care:		7.5	0.0	6.0	2.0	10.5	(c, s, l, p, VAp)			din care:		0.0	0.0	0.0	14.0	14.0	(c, s, l, p, VAp)		

* Credite suplimentare alocate Examenului de disertație

Observatii:

RECTOR,
Conf.univ.dr.ing. Florin DRĂGAN

DECAN,
Prof.univ.dr.ing. Marius-George MARCU

DISCIPLINE OPTIONALE
Pentru seria de studenti 2025-2027

ANUL I (2025-2026)

	SEMESTRUL 1										SEMESTRUL 2									
01											Optional 1 / Opțional 1 Applied Video Game Architecture and Design Patterns / Arhitectura jocurilor video și designul șabloanelor									
											M028.25.02.S3-01	5	E	28	0	28	0		DS	69
02											Optional 1 / Opțional 1 Sound and Music for Games / Sunet și muzică în jocuri									
											M028.25.02.S3-02	5	E	28	0	28	0		DS	69
03											Optional 2 / Opțional 2 AI Fundamentals in Games / Fundamente de inteligență artificială în jocuri									
											M028.25.02.C4-03	5	E	28	0	28	0		DC	69
04											Optional 2 / Opțional 2 2D Art in Games / Artă 2D în jocuri									
											M028.25.02.C4-04	5	E	28	0	28	0		DC	69
05																				
06																				
07																				
08																				
09																				
10																				

Observatii: (*) - discipline opționale activate în anul univ. 20__-20__

DISCIPLINE OPTIONALE
Pentru seria de studenti 2025-2027

ANUL II (2026-2027)

	SEMESTRUL 3										SEMESTRUL 4									
01	Optional 3 / Opțional 3 Interactive Entertainment, Science, and Healthcare / Medii interactive în divertisment, știință și sănătate																			
	M028.25.03.F2-01	6	E	28	0	28	0		DF	94										
02	Optional 3 / Opțional 3 Multimodal Interaction / Interacțiune multimodală																			
	M028.25.03.F2-02	6	E	28	0	28	0		DF	94										
03	Optional 4 / Opțional 4 Graphics and 3D Rendering / Grafică și redare 3D																			
	M028.25.03.C3-03	6	E	28	0	28	0		DC	94										
04	Optional 4 / Opțional 4 3D Modeling - 3D Art in Games / Modelare 3D - Artă 3D în jocuri																			
	M028.25.03.C3-04	6	E	28	0	28	0		DC	94										
05	Optional 5 / Opțional 5 Multi-actor Systems and Crowd Simulation / Sisteme multi-actor și simularea mulțimilor																			
	M028.25.03.C4-05	6	E	28	0	28	0		DC	94										
06	Optional 5 / Opțional 5 Marketing and Business in Games Industry / Marketing și business în industria jocurilor																			
	M028.25.03.C4-06	6	E	28	0	28	0		DC	94										
07																				
08																				
09																				
10																				

Observatii: (*) - discipline optionale activate în anul univ. 20__-20__

Legenda

Nume disciplina									
Cod	nc	FE	c	s	l	p	VAp	CF	VPI

Cod = cod disciplina
nc = nr.credite transferabile
FE = forma de evaluare
FE ∈ {E, V, C}
E=examen
V=verificare
C=colocviu
c=nr.ore curs/semestru
s=nr.ore seminar
l=nr.ore laborator
p=nr.ore proiect
VAp- volum de ore necesar activitatilor partial asistate

Exemplu									
Tehnologii avansate de măsurare									
M170.17.01.V1	8	E	28	0	28	0	49	DC	50

CF=categorie formativa careia ii apartine disciplina
CF={DF, DS, DC}
DF - disciplina fundamentala
DS - disciplina de specializare
DC - disciplina complementara
VPI = volum de ore necesar pregatirii individuale pentru un semestru de 14 sapt. plus 4 sapt. de sesiune
VAi- volum de ore necesar activitatilor integral asistate=c+s+l+p
VA - volum de ore necesar activitatilor integral asistate si al celor asistate partial
=VAi+Vap
VCA - volum de ore cumulat al tuturor activitatilor = VA+VPI

RECTOR,
Conf.univ.dr.ing. Florin DRĂGAN

DECAN,
Prof.univ.dr.ing. Marius-George MARCU

DISCIPLINE FACULTATIVE
Pentru seria de studenti 2025-2027
ANUL I (2025-2026)

	SEMESTRUL 1										SEMESTRUL 2									
01											Non-compulsory subject / Disciplină facultativă Volunteering / Voluntariat									
											M028.25.02.f10-01	2	C	0	0	0	28		f	22
02																				
03																				
04																				

Observatii:

DISCIPLINE FACULTATIVE
Pentru seria de studenti 2025-2027
ANUL II (2026-2027)

	SEMESTRUL 3										SEMESTRUL 4									
01											Non-compulsory subject / Disciplină facultativă Volunteering / Voluntariat									
											M028.25.04.f10-01	2	C	0	0	0	28		f	22
02																				
03																				
04																				

Observatii:

RECTOR,
 Conf.univ.dr.ing. Florin DRĂGAN

DECAN,
 Prof.univ.dr.ing. Marius-George MARCU